

# Instruções para Uso Treinador de AED

**NÚMERO DA PEÇA 70-00036-28 B**

Direitos Autorais © 2007 Cardiac Science Corporation. Todos os direitos reservados.

O Treinador do Desfibrilador Externo Automático (AED) é um dispositivo para o ensino básico de habilitações básicas de salvamento e procedimentos corretos de desfibrilação AED.

## **O que está nestas instruções**

- ◆ Segurança 2
- ◆ Modelos com Suporte 2
- ◆ Uso Previsto 3
- ◆ Objetivos de Aprendizagem 3
- ◆ Visão Geral do Treinador de AED 3
- ◆ Configuração de Idioma 7
- ◆ Modos e Seleção do Modo 7
- ◆ Cenários de Salvamento 8
- ◆ Manutenção 10
- ◆ Especificações 10
- ◆ Informações para Contato 11

# Segurança

Antes de usar o Treinador, esteja atento para o seguinte:



## **ADVERTÊNCIA! Ferimento ou morte do paciente.**

O Treinador de AED não é um dispositivo de salvamento e não pode aplicar terapia de choque de desfibrilação. O Treinador de AED destina-se somente a treinamento ou demonstração.

Para evitar confusão, não armazene o Treinador AED ou os Suportes de Treinamento do AED na mesma área com outros equipamentos AED.

Para evitar confusão quando se estiver referindo ao Treinador de AED e outros dispositivos neste manual, os seguintes termos são usados:

- ◆ **Salvamento**—qualquer dispositivo ou acessório destinado a aplicar um choque terapêutico inclui a palavra “salvamento” (por exemplo, o Powerheart® 9300A é um AED de *salvamento*)
- ◆ **Treinamento**—qualquer dispositivo ou acessório para demonstrar a funcionalidade do AED inclui as palavras “treinamento” ou “treinador” (por exemplo, Suportes de *Treinamento* do AED não podem aplicar um choque terapêutico)

## Modelos com Suporte

Este Treinador se aproxima da funcionamento dos seguintes modelos de AED da Cardiac Science Corporation:

- ◆ Powerheart® 9300A (G3 Automático)
- ◆ Powerheart® 9300E (G3 Automático)
- ◆ FirstSave® 9300C (G3 Semi-Automático)
- ◆ FirstSave® 9300D (G3 Semi-Automático)

Adicionalmente, o Treinador suporta modelos de marca e outros que tenham a mesma funcionalidade dos modelos listados.

## Uso Previsto

O Treinador do AED e este manual destinam-se ao uso por instrutores qualificados com as seguintes competências e experiência:

- ◆ Certificação em Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) da American Heart Association (Associação Americana do Coração) ou European Resuscitation Council (Conselho Europeu de Ressuscitação) (ou seus equivalentes) e treinamento em desfibrilação para prestador de primeiros socorros
- ◆ Um completo entendimento da operação e do uso dos modelos e acessórios AED de salvamento que têm suporte

Para obter instruções detalhadas de operação para um modelo AED de salvamento específico, consulte o manual de Operação e Manutenção para aquele modelo.

## Objetivos de Aprendizagem

Após o treinamento, os alunos devem ter as competências mínimas:

- ◆ Simular com sucesso um salvamento de paciente usando o Treinador de AED
- ◆ Compreender as diferenças entre o Treinador de AED e os AEDs de salvamento
- ◆ Compreender a operação dos AEDs de salvamento

## Visão Geral do Treinador de AED

O Treinador de AED é um AED simulado para o ensino das habilidades básicas de salvamento e o procedimento correto de desfibrilação para prestadores de primeiros socorros que usem os AEDs da Cardiac Science.

O Treinador de AED pode:

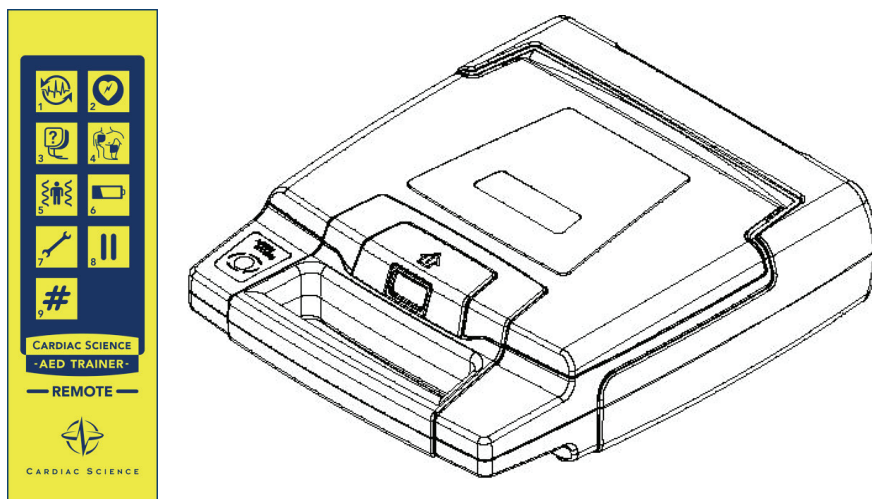
- ◆ Simular cada estágio de salvamento
- ◆ Alterar cenários de salvamento
- ◆ Criar ritmos cardíacos simulados, tanto com choque como sem choque

Os instrutores operam o Treinador do AED por controle remoto.

## Peças do Treinador de AED

O Treinador de AED tem as mesmas características gerais externas de um AED de salvamento.

**Nota:** O Treinador de AED usa suportes especiais de treinamento usados somente para demonstrar a colocação correta do suporte. Os suportes de treinamento não podem aplicar um choque ou fornecer feedback.



**Figura 1: Treinador e Remoto de AED**

O Treinador de AED pode ser configurado para operação semi-automática ou automática.

Consulte o Manual do Operador e Manutenção apropriado do AED de salvamento para obter as descrições detalhadas das peças de um AED de salvamento.

# Remoto do Treinador de AED

O controle remoto tem as seguintes funções:

Table 1: Botões do Remoto do Treinador do AED










Botão	Uso
 <b>1, Choque Cancelado</b> <b>Cenário 1</b> <b>Confirmação de Idioma</b>	<p>Aperte enquanto estiver carregando para avisar, <b>“Ritmo alterado. Choque cancelado.”</b></p> <p>Aperte durante os avisos <b>Colocar Suportes</b> para enviar para os avisos de <b>Análise</b>. A próxima seqüência (<b>Choque</b> ou <b>RCP</b>) é determinada pelo cenário selecionado.</p> <p>Aperte durante uma seqüência <b>RCP</b> para enviar para os avisos <b>Análise</b>, seguidos por uma outra seqüência <b>RCP</b>.</p> <p>Aperte # em seguida <b>1</b> para iniciar <b>Cenário 1</b>.</p> <p>Aperte para confirmar a seleção de idioma (consulte <a href="#">Configuração de Idioma</a> na página 7).</p>
 <b>2, Aconselhado Choque</b> <b>Cenário 2</b>	<p>Aperte durante os avisos <b>Colocar Suportes</b> para enviar para os avisos de <b>Análise</b>. A próxima seqüência (<b>Choque</b> ou <b>RCP</b>) é determinada pelo cenário selecionado.</p> <p>Aperte durante uma seqüência <b>RCP</b> para enviar para os avisos <b>Análise</b>, seguidos por uma seqüência <b>Choque</b>.</p> <p>Aperte # em seguida <b>2</b> para iniciar o cenário <b>2</b>.</p>
 <b>3, Verificar Suportes</b> <b>Cenário 3</b>	<p>Aperte durante a análise para avisar, <b>“Verificar Suportes.”</b> Aperte novamente para continuar o cenário.</p> <p>Aperte # em seguida <b>3</b> para iniciar <b>Cenário 3</b>.</p>
 <b>4, Colocar Suportes</b> <b>Cenário 4</b>	<p>Após o aviso, <b>“Corte o pacote para abrir e remover os suportes,”</b> aperte para avisar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>“Descame um suporte do revestimento plástico”</b></li><li>• <b>“Coloque um suporte na parte superior do tórax descoberta”</b></li><li>• <b>“Descame o segundo suporte e coloque sobre a parte inferior do tórax descoberta conforme mostrado”</b></li></ul> <p><b>Nota:</b> Use caso necessário para avançar pelos avisos mais rapidamente.</p> <p>Aperte novamente para indicar troca de suporte.</p> <p>Aperte # em seguida <b>4</b> para iniciar <b>Cenário 4</b>.</p>

Table 1: Botões do Remoto do Treinador do AED (continuação)

Botão	Uso
 <p><b>5, Análise Interrompida</b></p>	<p>Aperte durante os avisos de <b>Análise</b> para avisar, “<b>Análise interrompida. Pare o movimento do paciente.</b>”</p> <p>Aperte novamente para continuar.</p>
 <p><b>6, Pilha Fraca</b></p>	<p>Aperte durante um cenário de salvamento para avisar, “<b>Pilha fraca</b>” (os LEDs da pilha também mostrarão pilha fraca).</p> <p>Aperte novamente para desligar o LED de pilha fraca e ligar dois LEDs verdes da pilha (nível de pilha de 50%).</p>
 <p><b>7, Necessária Manutenção Diminuir Volume</b></p>	<p>Aperte para avisar, “<b>Necessária Manutenção.</b>”</p> <p>Aperte novamente para continuar.</p> <p>Aperte # em seguida <b>7</b> para diminuir o volume do alto-falante.</p>
 <p><b>8, Pausar Aumentar Volume</b></p>	<p>Aperte em qualquer momento para <b>Pausar</b> (O Treinador de AED emite bipes enquanto estiver pausado). Aperte novamente para continuar.</p> <p>Aperte # em seguida <b>8</b> para aumentar o volume do alto-falante.</p>
 <p><b>9, Alterar Cenário Alterar Volume</b></p>	<p>Apertar # em seguida <b>1, 2, 3</b> ou <b>4</b> para alterar o cenário de choque.</p> <p>Aperte # em seguida <b>7</b> ou <b>8</b> para diminuir ou aumentar o volume do alto-falante.</p>

# Configuração de Idioma

Para alterar o idioma de aviso de voz:

- 1 Abra a tampa do Treinador e aperte e mantenha apertado imediatamente o botão **Choque** durante 5 segundos. O botão **Choque** permanece aceso e o idioma atual é mostrado na tela.
- 2 Aperte e mantenha apertado o botão **Choque** para avançar pelos idiomas disponíveis.
- 3 Quando o idioma desejado for exibido, solte o botão **Choque** e aperte o botão 1 no remoto para confirmar a seleção.

## Modos e Seleção do Modo

O Treinador tem quatro modos para simular os seguintes tipos de AEDs de salvamento:

- ◆ Modo 1: FirstSave ou Powerheart Semi-Automático com RCP Metronome
- ◆ Modo 2: FirstSave ou Powerheart Semi-Automático sem RCP Metronome
- ◆ Modo 3: Powerheart Automático com RCP Metronome
- ◆ Modo 4: Powerheart Automático sem RCP Metronome

Para configurar o modo:

- 1 Selecione o idioma (consulte [Configuração de Idioma](#) na página 7) e em seguida aperte o botão 1. O número do Modo de Operação pisca.
- 2 Aperte e mantenha apertado o botão **Choque** para avançar pelos modos disponíveis.
- 3 Quando o modo desejado for exibido, solte o botão **Choque** e aperte o botão 1 no remoto para confirmar a seleção. The Treinador reinicia e começa as instruções de voz.

# Cenários de Salvamento

Esta seção descreve um cenário típico de salvamento e em seguida lista os quatro cenários de salvamento pré-configurados. Para alterar cenários, consulte as funções do botão na seção [Remoto do Treinador de AED 5](#).

**Nota:** Diferentemente de um AED de salvamento, o Treinador de AED não armazena informações de salvamento.

## Cenário Típico de Salvamento

Os seguintes passos demonstram um cenário típico de salvamento. Assim que o Treinador de AED estiver configurado e a tampa estiver aberta, o Treinador de AED avança através do cenário completo. O instrutor pode acelerar o cenário caso necessário.

- 1 Abra a tampa do Treinador de AED. O Treinador de AED avisa, “Rasgue o pacote para abrir e remova os suportes.”
- 2 Aperte **4** no remoto para continuar os avisos de Suportes:
  - “Descame um suporte do revestimento plástico”
  - “Coloque um suporte na parte superior do tórax descoberta”
  - “Descame o segundo suporte e coloque sobre a parte inferior do tórax descoberta conforme mostrado”
- 3 Aperte **4** novamente para indicar troca de suporte.
- 4 O Treinador de AED avança para o estágio de análise da sequência de salvamento e avisa, “Não toque no paciente. Análise do ritmo.”
- 5 Se for selecionado um ritmo de choque, o Treinador de AED avisa, “Aconselhado Choque. Carga.” Os próximos passos dependem da simulação usada.

Para uma simulação semi-automática:

- a O Treinador de AED avisa “Mantenha-se afastado. Aperte o botão que pisca para aplicar choque.”
- b O aluno aperta o botão **Choque** para aplicar a primeira desfibrilação simulada.

Se o botão de **Choque** não for apertado após 30 segundos, o Treinador de AED entra no modo RCP.



Para uma simulação automática:

- a O Treinador de AED avisa “Mantenha-se afastado. Será aplicado choque em 3...2...1. Choque aplicado.”
- b O Treinador de AED entra no modo RCP.

Se o cenário define um ritmo sem choque, o Treinador de AED avisa, “Avisar RCP. Aplique 30 compressões em seguida aplique 2 respirações.”

## Cenários de Salvamento Recomendados

A seguinte tabela lista os quatro cenários de salvamento recomendados pela AHA (American Heart Association) (Associação Americana do Coração).

**Nota:** Caso se esteja simulando um AED automático, ao invés de avisar o choque, o Treinador de AED realiza a contagem regressiva e em seguida aplica automaticamente um choque.

**Table 2: Cenários recomendados pela AHA**

Passo	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
1	Abre a tampa do Treinador de AED			
2	Coloca suportes no manequim			
3	O Treinador de AED realiza análise			
4	Sem aconselhamento de choque		Choque Aconselhado	
5	2 minutos de RCP		Carga e aviso para choque	
6	Segunda análise		2 minutos de RCP	
7	Sem aconselhamento de choque		Segunda análise	
8	2 minutos de RCP		Choque Aconselhado	Sem aconselhamento de choque
9		Terceira Análise	Carga e aviso para choque	2 minutos de RCP
10		Choque Aconselhado	2 minutos de RCP	
11		Carga e aviso para choque	Terceira Análise	
12			Choque Aconselhado	
13			Carga e aviso para choque	
14			2 minutos de RCP	

# Manutenção

O Treinador de AED não possui nenhuma peça que requeira manutenção pelo usuário. A única manutenção necessária é:

- ◆ Limpe as superfícies externas com um pano úmido
- ◆ Troque as pilhas no Treinador de AED ou no Remoto conforme necessário.
  - O Treinador de AED requer duas pilhas alcalinas D-cell
  - O controle remoto requer duas pilhas alcalinas AAA

Quando trocar as pilhas, assegure-se de que a polaridade esteja correta.

Para qualquer outro problema de manutenção ou reparo, ligue para o Suporte Técnico da Cardiac Science ou para International Operations fora dos Estados Unidos (consulte [Informações para Contato](#) na página 11).

## Especificações

A seguinte tabela lista as especificações do Treinador de AED:

**Table 3: Especificações**

Parâmetro	Detalhe
Dimensões	Altura: 8 cm (3,3 pol) Largura: 27 cm (10,6 pol) Profundidade: 31 cm (12,4 pol)
Condições de Operação e Espera	Temperatura: 0°C a +50°C (32°F a +122°F) Umidade: 5% a 95% (sem condensação)
Condições de Remessa (Até uma semana)	Temperatura: -40°C a +65°C (-40°F a +149°F) Umidade: 5% a 95% (sem condensação)
Pilha	Treinador de AED: Duas pilhas alcalinas D-cell Controle Remoto: Duas pilhas alcalinas AAA
Emissões	E-M irradiada: EN 55011, Grupo 1, Categoria B
Imunidade	E-M irradiada: EN 61000-4-3 M Irradiada: EN 61000-4-8 ESD (Descarga Eletrostática): EN 61000-4-2

# Informações para Contato

O Kit do Treinador de AED (Modelo 180-5020) é fabricado para a Cardiac Science Corporation.

## **Atendimento ao Cliente**

- 1-800-991-5465 (nos EUA)
- 1-425-402-2690 (EUA e Canadá)
- customerservice@cardiacscience.com

## **Suporte Técnico**

- 1-888-466-8686 (US)
- 1-425-402-2690 (EUA e Canadá)
- techsupport@cardiacscience.com

Fora dos Estados Unidos, entre em contato com a International Operations ou com seu representante local.

## **International Operations**

Kirke Vaerloesevej 14  
Vaerloese, Dinamarca DK3500  
45.4438.0500



**Cardiac Science Corporation**  
3303 Monte Villa Parkway  
Bothell, WA 98021, EUA

Número de Discagem Gratuita:  
+1.800.426.0337  
Telefone: +1.425.402.2000  
Website: [www.cardiacscience.com](http://www.cardiacscience.com)

